

CONTRIBUTIONS À LA FAUNE MALACOLOGIQUE
DE L'AFRIQUE ÉQUATORIALE,
PAR M. LOUIS GERMAIN.

LV

SUR QUELQUES GASTÉROPODES FLUVIATILES DU HAUT-ZAMBÈSE. (Suite.)

VIVIPARA CAPILLATA Frauenfeld.

1865. *Vivipara capillata* FRAUENFELD, *Verhandl. zoolog.-botan. Gesellschaft Wien*, p. 533, taf. XXII.
1877. *Paludina capillata* SMITH, *Proceedings zoological Society London*, p. 717, n° 13, pl. LXXIV, fig. 3.
1879. *Paludina capillata* MARTENS, *Sitzungsber. Gesellsch. Freunde Berlin*, p. 104.
1881. *Vivipara capillata* SMITH, *Proceedings Zoological Society London*, p. 295, n° 38.
1887. *Vivipara capillata* GRANDIDIER, *Bulletin Soc. malacologique France*, IV, p. 190.
1889. *Vivipara capillata* BOERGUIGNAT, *Mollusques Afrique équatoriale*, p. 162.
1890. *Vivipara capillata* BOERGUIGNAT, *Histoire malacolog. lac Tanganika*, p. 40.
1892. *Viviparus capillatus* SMITH, *Annals and Magaz. Natural History, London*, 6^e série, X, p. 123, n° 7.
1893. *Viviparus capillaceus* SMITH, *Proceedings Zoological Society of London*, p. 637, n° 16.
1898. *Vivipara capillata* MARTENS, *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrik.*, Berlin, p. 178.
1907. *Vivipara capillata* KOBELT, *Die Gattung Paludina, Neue Folge*, in : MARTINI und CHEMNITZ, *Systemat. Conchylien-Cabinet*. 2^e édit., p. 174, n° 78, taf. XXXIV, fig. 5-8.
1912. *Vivipara capillata* CONNELLY, *Annals South African Museum*, XI, part III, p. 260, n° 549.

Le caractère le plus remarquable de cette espèce est fourni par la sculpture.

Le test, d'un brun marron assez clair, subtransparent au dernier tour, est garni de stries longitudinales fines, serrées, inégales, subverticales, coupées de nombreuses petites côtes spirales peu élevées, inégales, inégalement distantes, garnies de poils raides, courts, inégaux, recourbés à leur extrémité et serrés les uns contre les autres, particulièrement au dernier tour sur les costules les plus saillantes ⁽¹⁾. Ces poils sont fort caducs, et il est rare de trouver un échantillon sur lequel ils existent tous.

La taille reste assez petite; longueur : 18 millimètres; diamètre maximum : 13 millim. $1/2$; diamètre minimum : 11 millim. $1/2$; hauteur de l'ouverture : 10 millimètres; diamètre de l'ouverture : 8 millimètres ⁽²⁾. Le péristome est légèrement épaissi et bordé de noir.

Par sa forme générale, le *Vivipara capillata* Frauenfeld rappelle le mode *biangulata* Küster ⁽³⁾ du *Vivipara unicolor* Olivier ⁽⁴⁾. Il est encore bien plus voisin du *Vivipara densestriata* Preston ⁽⁵⁾ qui possède également une sculpture réticulée, mais dépourvue de poils ⁽⁶⁾. Il est d'ailleurs probable que cette dernière Vivipare n'est qu'une forme très adulte du *Vivipara capillata* Frauenfeld ⁽⁷⁾. Enfin le *Vivipara densestriata* Preston n'est lui-même qu'une variété locale du *Vivipara sambesiensis* Sturany ⁽⁸⁾, dont les tours de spire sont bien arrondis et dont le test possède une sculpture spirale très atténuée.

⁽¹⁾ Cette curieuse sculpture rappelle beaucoup celle d'une espèce de Siam, le *Vivipara ciliata* Reeve [*Conchologica Iconica*, 1863, sp. 36].

⁽²⁾ Le *Vivipara capillata* Frauenfeld atteint jusqu'à 23 millimètres de hauteur et 16 millimètres de diamètre, l'ouverture ayant 11 $1/2$ millimètres de hauteur pour 9 $1/2$ millimètres de diamètre.

⁽³⁾ KÜSTER (Dr. C.), Gattung Paludina, in : MARTINI u. CHEMNITZ, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, 2^e édit., p. 21, taf. IV, fig. 12-13 (*Paludina biangulata*).

⁽⁴⁾ OLIVIER (G.-A.), *Voyage Empire Ottoman* . . . , III, 1804, p. 68; Atlas, II, pl. XXXI, fig. 9 a-9 b (*Cyclostoma unicolor*).

⁽⁵⁾ PRESTON (H.-B.), *Proceedings Malacological Society of London*, VI, 1905, p. 300, fig. 2 (dans le texte) [= *Vivipara (sambesiensis* var.?) *densestriata* KOBELT, loc. supra cit., p. 173, n^o 76, taf. XXXIII, fig. 17]. Espèce recueillie dans le Zambèse près des chutes Victoria.

⁽⁶⁾ « . . . ultimus ad peripheriam angulatus, striatus et undique lineis spiralibus undulatis cinctus . . . », dit H.-B. PRESTON.

⁽⁷⁾ Cette forme très adulte aura perdu les poils très caducs qui garnissent les petites côtes spirales.

⁽⁸⁾ STURANY (Dr. R.), *Catalog der . . . Südafrikanischen Land- und Süsswasser-Mollusken* . . . , *Denkschr. d. Kais. Akademie d. Wissenschaftl. Wien*, LXVII, 1898, p. 621, taf. III, fig. 57-61 (*Vivipara unicolor* var. *sambesiensis*) [= *Vivipara Sambesiensis* KOBELT, loc. supra cit., 1907, p. 172, n^o 75. taf. XXXIII, fig. 15-16].

Ainsi ces diverses *Vivipares* du Zambèse se rattachent toutes au *Vivipara capillata* Frauenfeld; elles ne constituent vraisemblablement qu'une seule espèce dont le polymorphisme est absolument parallèle à celui du *Vivipara unicolor* Olivier.

Au *Vivipara unicolor* typique correspond le *Vivipara zambesiensis* Sturany à tours arrondis et à sculpture réticulée très médiocre;

Au *Vivipara unicolor* Olivier forme *biangulata* Küster correspondent les *Vivipara densestriata* Preston (à tours anguleux et à sculpture fortement réticulée) et *Vivipara capillata* Frauenfeld (à tours anguleux et à test garni de poils et orné d'une sculpture réticulée).

En résumé, le *Vivipara capillata* Frauenfeld représente, dans le bassin du Zambèse, le *Vivipara unicolor* Olivier des autres régions africaines équatoriales⁽¹⁾. Les différences de sculpture précédemment signalées correspondent sans doute aux divers âges de l'animal : les plus jeunes coquilles ont un test hirsute (*capillata*), les plus âgées un test simplement réticulé (*densestriata* et *zambesiensis*).

Rhodésie septentrionale : Lealui, sur le Haut-Zambèse [Victor ELLENBERGER], 1915.

Le *Vivipara capillata* Frauenfeld est connu du lac Nyassa [G. FRAUENFELD, Dr. J. KIRK, A. WHYTE], de la rivière Shiré [C. F. ANCEY], des fleuves et rivières du Mozambique et du Zanguebar [A. GRANDIDIER], des cours d'eau entre la côte et le lac Nyassa [J. THOMSON], du Zambèse [MORRELL, DIXEY et LONGSTAFF, etc.] et de divers cours d'eau de l'Afrique australe (notamment du Zuzuland, de la Rhodésie et du Lorenzo Marques)⁽²⁾.

CLEOPATRA PIROTHI Jickeli.

1881. *Cleopatra Pirothi* JICKELI, *Jahrb. d. deutschen Malakozoolog. Gesellschaft*, VIII, p. 338.

1888. *Cleopatra Emini* SMITH, *Proceedings Zoological Society of London*, p. 54, fig. 2.

1890. *Cleopatra Pirothi* BOURGUIGNAT, *Hist. malacologique lac Tanganika*, p. 44.

1890. *Cleopatra Emini* BOURGUIGNAT, *Hist. malacologique lac Tanganika*, p. 45.

1897. *Cleopatra Emini* MELVILL et STANDEN, *Memoirs and Proceedings Manchester Literary and Philosophical Society*, LI, p. 5.

(1) Peut-être même le *Vivipara capillata* Frauenfeld [+ *Vivipara zambesiensis* Sturany + *Vivipara densestriata* Preston] n'est-il qu'une simple variété du *Vivipara unicolor* Olivier.

(2) Le Dr. E. VON MARTENS a également signalé cette espèce dans la partie Sud du Victoria-Nyanza (*loc. supra cit.*, 1879, p. 104), mais cette indication aurait besoin d'être vérifiée.

1898. *Cleopatra pirothi* MARTENS, *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrik.*, Berlin, p. 185.
1909. *Cleopatra Emini* KOBELT, Die Gattung Paludina, Neue Folge, in : MARTINI und CHEMNITZ, *Systemat. Conchylien-Cabinet*; 2^e Edit., p. 391, n^o 6, taf. LXXVI, fig. 8.
1909. *Cleopatra pirothi* KOBELT, *loc. supra cit.*, p. 407, n^o 27.
1914. *Cleopatra Pirothi* DAUTZENBERG et GERMAIN, *Revue zoologique africaine*, IV, fasc. I, Bruxelles, p. 57.

Je rapporte sans hésitation à cette espèce quelques individus d'un petit *Cleopatra* recueilli par M. Victor ELLENBERGER. Le test est brun marron ou brun verdâtre; il est garni de stries longitudinales fines, serrées et à peine obliques. Le sommet est toujours érodé et les tours supérieurs ont deux ou trois carènes très saillantes, la troisième placée à la base des tours, contre la suture. La position relative des deux autres est assez variable quant à leur distance de la première. Au dernier tour, les carènes supérieures peuvent s'atténuer et ne plus former que des angulosités plus ou moins marquées; elles peuvent, au contraire, rester aussi saillantes: elles sont alors supramédianes, et leur nombre varie de deux à quatre. Une zonule d'un marron rougeâtre entoure l'ombilic chez tous les exemplaires.

Longueur: 10-11 millimètres; diamètre maximum: $5\frac{1}{2}$ -6 millimètres; diamètre minimum: $4\frac{2}{3}$ -5 millimètres; hauteur de l'ouverture: $4\frac{1}{4}$ - $4\frac{1}{2}$ millimètres; diamètre de l'ouverture: 3 millimètres.

Le *Cleopatra Pirothi* Jickeli ressemble beaucoup à certaines variétés du *Cleopatra bulimoides* Olivier⁽¹⁾, notamment à la variété *bilivata* Germain⁽²⁾. Peut-être même le premier n'est-il qu'une variété du second. Les *Cleopatra mweruensis* Smith⁽³⁾ et *Cleopatra Smithi* Ancey⁽⁴⁾ appartiennent au même groupe et ne sont probablement que des formes locales d'un même type spécifique.

(1) OLIVIER (G. A.), *Voyage dans l'Empire ottoman...*, II, Paris, 1804, p. 39; III, p. 68, et Atlas, pl. XXXI, fig. 6 (*Cyclostoma bulimoides*).

(2) GERMAIN (Louis), Contributions à la faune malacologique de l'Afrique Équatoriale: LIV, Mollusques recueillis par M. Ch. Alluaud dans le Soudan anglo-égyptien (*Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XXIV, 1918, p. 444).

(3) SMITH (E. A.), On a collection of Land and Freshwater Shells transmitted by Mr. H. H. Johnston from British Central Africa (*Proceedings zoological Society of London*, 1893, p. 637, n^o 18, pl. LIX, fig. 10). Espèce du lac Mweru [= Moero].

(4) ANCEY (C. F.), Description of two new *Cleopatra* and a *Pisidium* (*The Nautilus*, XX, n^o 4, Philadelphie, août 1906, p. 45, n^o 2). Espèce recueillie par le R. P. M. GUILLEMÉ dans la rivière Chozi [= Tchozi = Tchazi] (sud-est du lac Tanganyika), affluent du Chambezi [= Chambesi = Tchambezi], tributaire du lac Bangweolo [= Bangweolo].

Rhodésie septentrionale : Lealui, sur le Haut-Zambèse [Victor ELLENBERGER], 1915.

Variété *rufolirata* Germain, *nov. var.*

Coquille de même forme et très sensiblement de même taille (longueur : 9 1/2 millimètres; diamètre maximum : 5 1/4 millimètres; diamètre minimum : 4 1/2 millimètres; hauteur de l'ouverture : 4 millimètres; diamètre de l'ouverture : 3 millimètres); dernier tour avec 4 carènes saillantes, égales et également espacées, *vivement colorées en brun rougeâtre brillant*; tours supérieurs avec trois carènes saillantes montrant le même coloris.

Rhodésie septentrionale : Lealui, sur le Haut-Zambèse [Victor ELLENBERGER].

Le *Cleopatra Pirothi* Jickeli vit dans la Nubie, où il est connu à l'état subfossile [Virchow], le Haut-Nil [J. PIROTH], l'Afrique Orientale anglaise (Monts Teita) [E. SUSS], l'Albert Nyanza [F. STUHLMANN, H. WALLER] et le Congo belge à Bulongo (= Bukama) [Dr. J. BEQUAERT] (variété *clata* DAUTZENBERG et GERMAIN, *loc. supra cit.*, 1914, p. 57).

MELANIA (MELANOIDES) TUBERCULATA Müller.

1774. *Nerita tuberculata* MÜLLER, *Vern. terr. et fluv. histor.*, II, p. 191.

1918. *Melania (Melanoides) tuberculata* GERMAIN, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XXIV, p. 446.

Les exemplaires recueillis par Victor ELLENBERGER diffèrent du type si répandu en Afrique par leur forme plus trapue et leur test plus solide orné d'une sculpture beaucoup moins accentuée.

La taille est assez grande; elle oscille entre les dimensions suivantes :

LONGUEUR TOTALE.	DIAMÈTRE MAXIMUM.	DIAMÈTRE MINIMUM.	HAUTEUR DE L'OUVERTURE.	DIAMÈTRE DE L'OUVERTURE.
millimètres.	millimètres.	millimètres.	millimètres.	millimètres.
30 1/4	9 1/2	9	10	5
30	9 1/4	8 3/4	9	5
29	9 1/2	9	10	5 1/2
26	9 1/4	9	9 1/2	4 3/4

Le test est solide, brun foncé, parfois presque noir; il est fortement érodé, l'érosion ayant fait disparaître toute la sculpture sur les tours supé-

rieurs. Le sommet est généralement absent. L'ouverture est, intérieurement, d'un marron chocolat très brillant; son *bord externe est très fortement arqué*. La sculpture se compose de stries longitudinales médiocres, fortement onduleuses, et de cordons décurrents qui, chez la plupart des individus, sont localisés à la base du dernier tour. Les sutures sont nettement marginées. Enfin beaucoup de spécimens sont ornés de taches d'un fauve marron, plus nombreuses au dernier tour.

Rhodésic septentrionale : Lealui, sur le Haut-Zambèse [Victor ELLENBERGER], 1915; une dizaine d'individus.